

EXAMEN THERMARUM AUSTRIACO-BADENSIIUM EARUM USUS, ET ABUSUS

Das ist:

Untersuchung des Nieder- & Oesterreichischen

Badner = Bads

Wessen Gebrauch/ und Mißbrauch.

Quod

TRINA FAVENTE UNITATE
Decreto, Authoritate, & Consensu Perillu-
strum, Magnificorum, Spectabilium, Prænobilium,
Excellentissimorum, atque Clarissimorum Virorum, &c.
Perillustis, Magnifici, ac Consultissimi Domini Universitatis Rectoris,
Prænobilis, Spectabilis, Clarissimi, ac Excellentissimi Inclytæ Facul-
tatis Medicæ Domini Decani, Venerabilis Domini Senioris, Sac. Cæs.
Regiæque Cathol. Majest. Dominorum, Dominorum Consiliariorum,
& Archiatrorum, Professorum &c. Adeoque totius Amplissimi
D.D. MEDICORUM COLLEGII,
IN CELEBERRIMA, AC ANTIQUISSIMA
UNIVERSITATE VIENNENSI,
PRO CONSEQUENDO DOCTORATUS GRADU

IN

Inauguralem Disputationem suscepit,

Et publicæ Ventilationi submittit

JOANNES MAXIMILIANUS DIETMANN,
Austriacus Viennensis, AA. LL. & Philosophiæ Magister, Saluberrimæ
Medicinæ Baccalaureus formatus, approbatus, nec non pro Su-
prema Doctoratûs Laurea Candidatus.

IN PUBLICO D.D. MEDICORUM COLLEGIO

Horis post meridiem consuetis, Die 1. Mensis Septembris, Anno M. DCC. XXXII.

VIENNÆ, typis Mariæ Theresiæ Voigtin Viduæ, Univerfit. Typogr.

DIVIDenti aqVas ab aqVIs
patrI,

ELVto IorDanIs eX aqVIs
FILIo,

VoLItanti sVper aqVas
splrItVI,

pVnienti per aqVas,

* * *

Et parCentI poenItentIVM aqVIs
VIVo, VnI, aC trIno
Deo.

PROLEGOMENA.

QUatuor milliaribus à celeberrimâ potentissimorum Imperatorum sede, Austriæ Inferioris metropoli, Viennâ, urbs, cui Baden nomen est, ad fauces vallis, quâ ad sanctam crucem itur, meridiem versus ponitur, circa orientem in ingens spatium planities porrigitur, camporum, oppidorumque amœnitate conspicua, ad occidentem valles habet, & præterlabentium undarum strepitu, & arcium multitudine, & ipso pratorum, sylvarumque horrore spectabilis: dextram sinistramque gemini obsident montes, quorum hic virore, umbrarumque suavitate multos ad se invitat, ille contra vineis quibûsdam ad pedem colitur, sed plurimus squallore, crescentium herbarum marcore, inopiâ, saxisque hæret præruptis, vel idèò gratissimus, quod deformi facie cæterorum nitorem magis, magisque in apricum deducat. Nobilem hanc civitatem præter copiosas lavandis pedibus aquas, novem publico usui constructa exornant balnea, quorum tria ipsis inclusa mœnibus superbiunt, Ducale nimirum (Herzog-Bad) Divi Antonij (Antoni-Bad) & quod ab Illustrissimis plerumque illustre est personis, parthena Matris (Frauen-Bad.) Inde portâ cognomini (Frauen-Thor) urbem egressus aliud vicinum offendes (Neu- oder Juden-Bad) Judæis duplò concessum stipendiò, ad lapidis abhinc jactum aliud invenies (Joseph-Bad) & pauld post infamulorum sæpius usum cernes aliud (Johannes-Bad) aliud à sinistris ad ripam præterfluentis, quod ex ipsius structura penuria, & precibus pecuniæ locò persolvendis, pauperum (Bettler-Bad) esse facillè cognoscas, Trans flumen duo alia (Sauer-und Peters-

Peters-Bad) æris salubritate, ædium commoditate, & situ jucundò sese apprime commendant. Qui naturam soli, balneorum positum, graveolentem vinearum quarundam à Borealibus excurrentem collibus tractum, erumpentes passim in hortis, domibus, & alibi sulphurearum undarum scaturigines accuratius pensitaverit, unam omnium esse originem palam profitebitur. Enimverò ad balneum, quod à Ducibus nuncupavimus, privatis urbs aperitur foribùs, inter vineta mons cryptam reseat; putares te velut alterum Æneam in avernum à Sibyllâ deduci, portam in viva, pallentique caute invenies, limen rectangulum tuetur pediluvium, cavitas dein excipiendo apta homini quindecim passibus, in ampliorem, at obscurissimum curvatur sinum, & declivi ducit foramine in conspectum crateris, quatuor pedibùs longi, latique, pleni aquâ, tanti caloris, ut, dum rei experimentum caperem, totus sudore difflexerim, vicinia undique peregrinis massarum concretionibus variegatur, stant exesi saxorum parietes, quorum plurimos culter penetrat, omnia guttas stillant, madent, aer halitibùs suis adeò suffocat, ut, dum quidam mecum ingressum tentaret, à tetrica hac, sacratâque Diti regia recedere coactus fuerit. Hinc lignei ducuntur canales, quorum supernum latus quadrata excavant foramina, parè obturamentò contecta, ad referendos, si quando contingit obstrui, interiores meatus: deinde excurrunt ad pediluvium, in quod per duplex è ligno epistomium derivatur aqua, tandem longiorè in proxima duo balnea itinere sese exonerant: reliqua occultos à natura sortiuntur cuniculos, qui variis profundè satis mæandris sub terra, aquisque ipsi serpentes in locis, quorum memini (conspiciò tamen magis salientibus è bullis, in Bettlers-Bad / orificiò) liberaliter promanant.





CAPUT PRIMUM.

Considerat Massas è Cryptâ.

§. I.



Um nuper accuratiùs Badensium thermarum cryptam inviserem, sex diversæ in sensus massæ inciderunt. Prima ab Ingressu statim, solo, parietibûsque adhæret, arenam inæqualiter crassam refert: Sapor acris, & in fine cum dulcedine, instar vitrioli, adstringit, nec cum spiritu nitri, sulphuris, nec cum spiritu vitrioli, & ejus oleo fermentat, sed solummodò cum oleo tartari per deliquium: Color inermi oculo est gryseus, seu, ut nostrates appellant (Eßelsfarb) immixtis corporibûs quibûsdam fuscis, albescentibus, flavis, rubicundis: collucentibusque hinc inde tenuibus, albidis quasi crystallis, quæ per microscopium examinatæ pars in prismata exurgit, eminentibus copiosis secundum superficiem longitudinem inæqualibus globulis; pars ex pluribus polyedris compositas sustinet porositates, & cavernulas: Pars fragmenta sunt adeò irregularia, ut ad certas classes deducere laboris inutilis, & infiniti esse videatur. Copia earum tanta conspicitur, ut totum præprimis subtiliorem pulverem nihil, præter meras, sed nonnullas insipidas diceret crystallas.

§. II. Dupliciter in naturam massæ hujus indagavi, igne & aquâ, si igni aperto injicitur, non inflammatur, sed copiosis bullulis spumat, odorem sulphureum intendit, & in corpus leve, porosum, friabile, albidum, seu cinereum, empyrevmaticum degenerat, sine ulla acredine adstringendo dulcescit, & eosdem antehac (§. I.) à superioribus manes liquoribus perpetitur.

§. III. At si aquâ repetitis vicibus affusâ solutionem (quæ citò fit) instituire sit animus, post decantationes in fundo remanet arena insipida, rubescens, potissimum albida, vel flavens, ut ochra, cujus pars durior est, pars digitis faciliè conteritur, non minùs, ac si calcinata fuisset. Aqua decantata filtrum lutò genuinò, naturæ mediæ, sed adeò tenuifonerat, ut duplicatam emporeticam chartam permearit. Filtratus liquor erat clarus, quem, vel prout in se est, vel per evaporationem, vel per crystallisationem etiam examinare libuit. Atque dum *primum* diversis vitris infudi, ab injecto pulvere gallarum turcicarum, corticum granatorum, florum balauustiorum illicò violaceum & dein nigriorem, conspicuâ simili in fundo materiâ, induit colorem.

§. IV. At dum evaporabatur in vase terreo vitreato, reliquit materiam flavido-albam sat copiosam, friabilem, porosam, saporis dulcis, constringentis, non nihil acris. Circa quam trifariam pariter occupabar, nam *vel rursus aquâ solvi*, filtravi, pulverem gallar. turcic. &c. injeci, & liquoris nigredo cum præcipitato dein simili, & virore diverso non nihil propter iteratam filtrationem à priori (§. 3.) phænomeno apparuit. *vel exsiccatâ*, ipsos illos spiritus & olea (quos §. 1. massæ) seorsim affudi, at sine ulla fermentatione. *Vel illam* in prunam conjeci, & tales effectus gradu tamen remissò subsecuti sunt, quales (§. 2.) in massa vidimus: nisi quod hic color purior, sapor acrior, odor autem nullus, nullaque cum oleo tartari, multo minùs cum acidis ebullitio accesserit: quæ omnia depurationi (§. 3.) deberi existimo.

§. V. Tandem filtratum liquorem lege artis evaporavi, donec sat crassam acquisivit consistentiam & difficulter quidem, sed concrevit tamen in salinas crystallos, in ore diffuentes, remanentibus in ijs, quæ unicâ parabantur filtratione, quibusdam super linguam seculentiis, quæ, si major repetitò fiat labore puritas, non ampliùs in linguâ, sed in filtro restant, ex cæruleo albicant, insipidæ, & instar subtilioris rasuræ ossium (dùm digitis leviter premuntur) tactum afficiunt, figurâ non multùm abludunt ab iis corpusculis, quæ in spiritu aluminis longâ ætate evanidò per agitationem volitare conspiciuntur. Ast crystallos ipsæ in gustu primum lenem frigoris exprimunt sensum, deinde, postquam plures sæpiùs exploraveris, cum mordicatione manifesta quasi urunt, & circa finem cum levi, & ingrata dulcedine, vix non stomachum evertente, & quâdam vix perceptibili adstrictionis notâ amaricant.

§. VI. Crystallos hæc inermi oculò videntur prismaticæ (vide §. 1.) oblongæ, tenues, & ut plurimum (si simplices sunt) æqualiter crassæ, extensis secundùm longitudinem quatuor, quinque, vel sex angulis, consequenter & totidem hedris, quæ per microscopium spectantur

Etatæ quandoque eminentiſſis, quandoque punctiſis, & ſpatioſis inſtar argenti, albicantiſſis, lineiſque longitudinaliſſis notatæ apparent: hedrarum duæ quæquæ adverſæ in quadrangulis parallelæ, & undique æquales excurrunt, & in petagonis & hexagonis, quamvis aliquando parallelismum ſervent, longitudinem tamen vel latitudinem quandoque immutant. Extremitates cryſtallorum difficillimè ob pelluciditatem & ſubtilitatem ſuam atque rariſſimè ambæ (quia una ſui plerumque in cryſtalliſatione accreſcunt) conſpici queunt: quantum verò obſervare potui in obtuſam & ſæpiùs ſuper una recta pendentem terminantur pyramidem, quam aliquando quinque, quatuor, tria, aut etiam duo quaſi incurva planula diverſæ magnitudinis, & figuræ v. g. trigonæ, rhomboidis &c. conſtituunt. Differunt hæ cryſtalli à nitroſis vulgaribus, partim, quod nitroſæ tenuiores, albiores, difficulter ſint ſolubiles, & pluribus magisque conſpicuis longitudinalibus lineis diſtinctas hedras habent: noſtræ verò ſunt duplò craſſiores, pellucidiores, citò ſolvuntur, & obſcuriores continent lineolas.

§. VII. Poſt ſecundam filtrationem non modò cryſtallos puriores ex (§. 5.) ſed etiam longiores, pulchriorésque obtinui, quas vel ſiccas, vel rursus ſolutas illi terno ferè, cui materiam evaporatam (§. 4.) examini ſubjecti, & eadem quidem ſed multò elegantiora prodierunt phænomena. Pætereà cryſtallorum ſolutioni oleum tartari per deliq. inſtillavi, cecidit alba in fundum materia: ſi hanc per filtrum ſeparatam exiccaveris, cum Spiritu vitrioli fervet, & injecta ſuper ardentes carbonēs nequaquam ſumat.

§. VIII. Explanatiſſis, quæ ad primam in crypta inventam materiam pertinent, ad ſecundam me converto: Hæc vivum petræ fornicem, quò crater obtegitur, largiter ornat, color in natali loco cum cygnis & nive certat, interior ſubſtantia rariùs paucâ nigredine conſpergitur, exterius ſulphuream (ſi nudò deceptus crederes oculò) flavedinem per exigua invenies diſſeminatam ſpatiola, quæ, dum domi à me diutiùs maſſa ſervaretur, augeri non nihil apparuerunt: Tota ſuperficies irregularis eſt, ex pluribus colliculis & vallibus, ſi ita appellare fas eſt, compoſita, & innumeris, rigidis, albo-micantiſſis, tenuiſſimæ, minimæque inſtar lanuginis infixis oppletur ſpiculiſ, quæ microſcopium ferè pennata & quaſi Bellonæ aut Martis videres ſolium, ordine diſpoſita oſtendit. Maſſa hæc gravitate ad ſalium naturam accedit, & in ore facilè diſſluit, acidum, lenitèrque dulcamarum, & potentiſſimè cum ſtupore dentium adſtringentem ſine odore relinquit ſaporem.

§. IX. Natura maſſæ hujus, utpote per olei tartari deliquati affuſionem fortiter ebullientis, neque minimam mutationem ab oleo vitrioli reci-

cientis, acidam esse faciliè comperies, seu sibi relictam, seu priùs super prunas projectam, valde spumantem, & in corpus sibi simile (nisi quod non ita splendide albicet) degenerantem examinaveris. Quin imò, si illam aquâ solvere desideras, perages faciliè, & ab immisso cortic. granat. &c. pulvere, eâdem facie permutari cernes, quâ (§. 3. & 4.) insinuavi.

§. X. Tertiô locô venit massa extra cryptam ex parietibus cultrô effossa, quam probabiliter lapides exesi efficiunt, aut leviores, aut duriores v. g. silices, ut scintilla chalybe ex quibusdam adjacentibus excussa testatur. Forma ejus inæqualiter eminet albo-grysea, exiguis punctis splendentibus: substantia friabilis & sapor nonnunquam cum levi acore terreus est: hinc quamvis dicti lapides multum cum acidis v. g. oleo vitrioli, Spiritu sulphuris, & imprimis cum Spiritu nitri, & aqua forti, nullatenus autem cum oleo tartari per deliquium ebulliant: massa tamen hæc neque cum uno, neque cum altero; ideò cavendum, ne illorum permutatio, ut fieri potest faciliè, contingat.

§. XI. Qui aquâ destillatâ v. g. balnei nostri massam istam, ut artis est, solvere cupit, tingetur colore primum albô, & relinquet in fundo corpus massæ simillimum, quod omnî exutum acrimoniâ ex contrariorum liquorum irroratione minimè fermentat. Si solutio filtretur, remanet super filtrum pulvis tenuis, insipidus, albus, quo in molem concreto litteræ, æquæ ac cretâ coloniensi efformari possunt: non tamen propriè creta est, nam hæc ab acidis alterationem patitur, ille verò nec ab istis, nec ab alcalinis. Liquorem filtratum evaporavi, & conspicietur pulvis albo-splendens, naturæ alcalinæ, ex minimis squamulis, seu oblongis particulis (ut microscopium probat) tactui modicè resistentibus conflatus, sine sapore unionibus immaturis contritis non absterilis.

§. XII. Dum ad craterem thermarum declivî accedo foramine, vicina latebra nigricanti obducitur colore, cujus paries peregrinô, dispersô, & modicô splendore nidescit: hunc experiundi causâ totondî cultrô, & pulverem grossum seu quartam massam obtinui, cum micis splendentibus, albo-fusco-flaventem, acido-seu potius salino-terream nec cum oleo vitrioli, nec cum alcalinis fixis fermentantem, super prunam tamen sulphureo cum odore, & cæruleâ flammâ ignescentem.

§. XIII. Huic affine est quintum massarum genus, quod ordinariè sulphur thermarum Badensium appellant, solet non modò canales obstruere, sed etiam obturamentis (quæis quadrata eorum foramina occluduntur) adnascitur: color ejus extrinsecè ex albo- & flavo componitur: at si diffregeris, in quibusdam particulis fuscas molleculas comperies, in ore nullum excitat saporem, nec, si exiccatum fuerit, odorem: quam-

diu tamen balnei aquis humescit, illas redolet. In igne florum sulphuris instar conflagrat, & quod deinde in sartagine remanet, primum quidem ob impuritates nigricat, at si in strias fluere sinis, quasi flavescit.


§. XIV. Dum à pediluvio progredieris, totum antrum tapetibus exornatum dices, scintillat undique, & si parietes paululum raseris, molliorum saxorum albus emicat color, decedit pulvis ex albo - & rubente fuscus, terram sapit, nihil olet, cum nullo liquore fervet, in igne non ardet, sed quem vividum prius sparsit nitorem, amittit, subeunte quadam albidâ oblongarum particularum poltie, quæ tamen eandem, quam prior pulvis habuit, retinent, ratione effervescentiæ, naturam.

§. XV. Ultimum locum sibi vendicant illuvies seu fæces (der Schlaam) quas genuinas videre res rara est; nam quamvis in fundo crateris pauciam earundem copiam dari certum sit, non sufficit tamen tam largo dispendio. Igitur ii, qui balneo inserviunt lucri causâ aliquot manipulos ex obvia in vineis terra recipiunt, massâ nostrâ (§. i.) descriptâ conspergunt, & ordinariè sub fæcum scaturiginis nomine divendunt: tales fæces Ego apud me reservo, & quia, dum massa in earum compositione superaspergebatur, terra madida fuit, solvebantur contenti sales, & in tenuissimas, seu capillares crystallos hastatim, confusæque sibi invicem superpositas (quæ per microscopium valde longæ, & unâ sui extremitate latiores, crassioresque apparebant) degenerârunt.

CAPUT SECUNDUM.

Describit Thermales aquas, earumque Experimenta.

§. XVI.

 Onsideratur hic primum balnei locus, deinde gradus caloris, & cæteræ proprietates: tandem varia tum per adjectionem, & præcipitationem, tum per evaporationem, destillationemque producta. Balnea in quadrangulum constructa vides, clavi, seræ, scamna, sedilia, verbò, omnia lignea sunt, coassati parietes à feculentis albo-flavescunt, pavementum multis pertunditur foraminibus, quæ sæpè à sulphure (ni probè mudentur) obstructis, negatur, & apertis conceditur aquarum influxus, atque intra diem in tantam molem lavacrum assurgit, ut inundaret, ni junctò balneantium virorum robore sæpius per incile eriguerentur (das Bad abstreiben.) Cæterum ea vis thermarum est,

B

est, ut auri splendorem augeant, reliqua metallorum genera denigrent, ornamenti, faciei que fucum prodant, pinguem immunditiam deturpent, ergo quoties quisquis balneat, toties mundis ingreditur linteis, & mulieres præsertim omnem argenti, spuriamque fugiant elegantiam, ne, quæ modò cælesti erant simillimæ, in infernam permutentur Junonem.

§. XVII. *Calorem sensus, & sudor docet, gradum, Thermometrum, quod ascendit ad gradum*

In balneo divi Petri	-	-	-	77.
-	-	Mendicantium	-	85.
-	-	Sancti Joannis	-	87.
-	-	Judæorum	-	100.
-	-	Sancti Josephi	-	104.
-	-	Antonii	-	106.
-	-	Ducali	-	106.
-	-	Sauerbad	-	106.
-	-	Cratere scaturiginis suæ	-	106.
-	-	Pediluvio	-	106.
-	-	Balneo Virginis	-	110.

Probè autem advertendum est, quod, si aquas ex his balneis sumptas refrigerari accadat, non citius rursus ac fontana vulgaris ad ignem ex observatione *Monquentini* incalescant.

§. XVIII. *Gravitas* per hydro-seu arajometrum (*ein Wasser Waag*) exploratur, illud in aqua scaturiginis, quamprimum è cratere excerpta est, subsidebat ad gradum tertium, seu præcisè eundem, ad quem in aqua puteali demergi solet: in cæteris thermarum nostrarum balneis, præprimis si aëri nocturno liberè exponantur, ratione gravitatis differentia quidem aliqua, sed valde exigua, animadvertitur.

§. XIX. *Consistentia* variat: ingruente enim tempestate, eæ potissimum, quæ sponte è terra erumpunt, turbidiores fiunt: aliàs verò in scaturigine aqua est albo-turbida; lympida satis in balneis Divi Josephi, Antonii, Ducali, & Judæorum: lympidior, quæ à Sancto Joanne, Petro, mendicabilis, & aciditate cognominatur: lympidissima in balneo Virginis: harum omnis, dum commovetur, vel de uno in aliud vas effunditur, leves, paucas, citòque disparentes excitat bullulas, contrà si diutius v.g. per septimanas oclusa quiescat, quandoque non modò vitri fundum brunâ nigredine colorat, sed sedimentum etiam paucum, ad motum vasis mobile, & in aliis lagenis ruffo-fuscum, in aliis papyro combusto haud absmile, deponit.

§. XX.

§. XX. Color in aliis subcitrinus, in aliis ad palearem tendit albedinem. *Anemarinus* vult quandoque colorem reperiri rubeum, viridiusculum, aut nigricantem. Sapor tepore movet nauseam, & sulphureus sæpè cum fumo latè spargitur odor, uterque tamen per noctem, ni bene occludatur aqua, amittitur, vel saltem imminuitur.

§. XXI. Expositis iis, quæ vulgariter in balneo observantur, ad alterantia, & præcipitantia gressum facio; hæc autem ejusmodi sunt, ut quædam nihil, quædam leviter, alia plurimum aquam nostram (dum ei immittuntur) permutent; ad primam classem pertinent oleum, & spiritus vitrioli, nitri, acetum, sal communis, armoniacus, borax, cremor tartari cum saccharo, lac vaccinum, pulvis gallarum turcicarum, malicorii, & flor. Balaustrorum: ubi notandum, quòd, quamvis ex nonnullis tinctura flava, rubra, turbida &c. extrahatur, hinc color tamen &c. hic non peregrinus, sed domesticus, illis, & quibusvis ordinariis aquis communicabilis sit.

§. XXII. Levis aquarum nostrarum mutatio contingit à quibusdam in colore, ab aliis in odore: sic si Tornam solis, aut syrupum violarum infuderis, primum quidem nullam à naturali tinctura diversitatem observabis, sed, dum per noctem in vitro steterit, virescet. Contrà calx viva, vitriolum hungaricum, & solutio lunæ, præter colores, & hypostases, quas in ordinaria aqua producere solent, prior augeat, posteriora duo minuunt sulphureum balnei odorem.

§. XXIII. Ex illorum numero, quæ thermas nostras maximè alterare valent, sequentia sunt: 1^{mo}: cum spiritu salis armoniaci guttatim instillato lactescunt, & sedimentum album visitur. 2^{do}: idem fit cum oleo tartari, nisi quòd non solum leves, tenuissimòsque flocculos simul oculis objiciat: sed si sedimentum etiam post horas aliquot per filtrum separare sit animus, illud alcoholi oculorum cancrorum aut pulveri, quem talè modò (§. 7.) obtinui, formâ & naturâ simillimum esse comperies. 3^{io}: Solutio sacchari saturni aquam odore sulphureo vix non privat: fuscum inducit colorem, pulverem album nigris saturni inquinatum corpusculis in fundum dejicit. 4^{to}: Tandem butyrum antimonii odorem ingratum assæ quasi foetidæ æmulum causat, junctò flavedini rubore tingit, & quamprimum infunditur, mercurium vitæ præcipitat: hunc decantatione semovi, reliquam in vitro tincturam per noctem reposui, & altero die omnis coloris, saporis, & odoris expers inventa est aqua, residente iterum pulvere albo-flavente, qui solo colore à reliquiis (§. 5.) in filtro ex crystallorum solutione remanentibus discrepat, non inflammatur, nec ab omnibus iis, quibus (§. 1.) fermentatio explorari solet, commovetur.

§. XXIV. Sequitur Evaporatio. Ego cujusvis balnei mensuras duas seu libras octo, tempore sereno accepi, & in vase figulino vitreato, igne mediocri, exhalavi, remanserunt solidi

Ex balneo Ducali	-	-	Grana	20.
-	-	Virginis	-	24.
-	-	Sancti Joannis	-	32.
-	-	Pauperum	-	32.
-	-	Sauer-Bad	-	33.
-	-	Scaturigine	-	34.
-	-	Balneo Judæorum	-	40.
-	-	Sancti Petri	-	40.
-	-	Antonii	-	46.
-	-	Josephi	-	50.

Durante evaporatione per vas multam materiem saporis salis cum spumulis transudavit, & peracto omni labore vas ipsum adeò friabile, exesumque factum est, ut sponte suâ in multas terreas, salâsque lamellas disquamaretur.

§. XXV. Solidum, quod ab evaporatione remansit, in omnibus balneis idem est, ab acidis spiritibus (§. 1.) non modò fermentat, sed & ab oleo vitrioli fumum album nares ipsas titillantem admittit, super prunas projectum nec spumat, vix leniter crepitat, non tamen inflammatur, saporem habet in quibusdam similem sali culinario, & particulas, ex quibus componitur, subtiles valde: cæteroquin, quemadmodum (§. 23. n. 4.) post separatam prius mercurium vitæ altero die in vitro reperta; ita etiam hoc evaporatum facibus ex crystallo- rum depuratione (§. 5.) in filtro remanentibus formâ suâ est perquam simile.

§. XXVI. Si curiosior es, facillè illud in duo diversa corpora dispec- ces; nimirum, recipe evaporati hujus grana 105. solve in aqua de- stillata v. g. balnei ipsius, quantum satis, filtra, & rursus liquorem evapora: sic aliud corpus invenies in filtro, aliud in fundo vasis, ex quo evaporationem instituisti: illud pondere drachmam unam explet, insipidum est, per calcinationem albescit, nec unquam ampliùs aquâ solvi potest. Hoc de genere salis albi esse censetur, cujus sapor idem, quem (§. 25.) degustavi, particulae verò quasi crystalluli oblongæ, pel- lucidæ, tenuissimæ, hinc inde dispersæ, quædam irregulares, quæ- dam tantâ nebulâ obvolutæ sunt, ut eas neque microscopiò discer- nere potuerim. Utrumque hoc corpus ab acidis, neutrum ab alca- linis, æquè ac (§. 25.) eorum compositum fervet; si fumum exceperis, qui ibidem ab affusione olei vitrioli solet elevari, etenim quam-

quamvis & hunc quidem in posteriori conspicias, neutiquam tamen in anteriori, seu post præmissam calcinationem, seu antehac experimentum ceperis.

§. XXVII. Agmen claudit destillatio thermarum, quarum libras 16. ex scaturigine accepi, & ex cucurbita vitrea longi colli in balneo Mariæ per alembicum prolicui aquam lymphidam, claram, empyrevma redolentem, in qua non solum demersum thermometer uno gradu magis, quam (§. 18.) demergebatur; verum etiam nec oleum tartari, nec spiritus salis armon. ullam perturbationem (contra ac §. 23. n. 1.) induxerant. In fundo cucurbitæ reperiiebantur drachmæ tres solidi residui, inodori, luteo-flaventi, cujus sapor, cujus figura particularum (dum armatis inspieiebatur oculis) ad crystallos salis communis accessit, quæ super ignitum carbonem crepitat, quæ ab oleo vitrioli fumat, nares acriter feriendo, & reliqua (quæ §. 25. in evaporato enumeravi) sed gradu eminentiori præbet phænomena.

CAPUT TERTIUM.

Statuit constitutiva Thermarum Badensium.

§. XXVIII.

Multæ hanc in rem prostant opiniones Theophrastus Paracelsus tom. 1. lib. princip. tract. 9. Speciem quamdam Talcæ & Kakimiam seu mineram alicujus metalli impaturam balneis nostris inesse meminit. Wolfgangus Anemarinus tractatulo de thermis Anno 1511. edito (quem ex Bibliotheca AA. RR. DD. Canonicorum Regularium ad S. Dorotheam mihi perlegere licuit) capitulo primo enumerat sulphur, nitrum & alumen inter principia. Huic sententiæ fideliter adscripsit Anno 1568. Martinus Rulandus in hydriatrice pag. 43. & Monquentin in thermologia Badavino-Austriacâ Anno 1651. typis datâ: Georgius Krekwig auß Siesbenbürgen in totius Regni Hungariæ descriptione editionis Francofurtensis & Noricæ pag. 21. addidit sal gemmæ; at Festæ in seinen Badner Bad hunc rursus expunxit, & vitriolum ejus loco substituit. Tandem Carolus Pisani in Disputat. sua inaugural. Cap. 2. §. 7. pag. 14. Viennæ editâ Festæ sententiam correxit, dum salia illa non seorsim sub propria sua figura, sed in sal tertium permutata esse contendit. Si solidam diversissimorum assertorum rationem expetis, omnes hos licet pervolveras Authores, nullam invenies: purè, quia ita placuit, asseverant. Igitur, ut methodicè rei fundamentum eruamus, signa adducam característica, quæ

queis præfata mineralia ordine cognoscere, discernere, ideóque felicius de eorum existentia judicare possumus. Ordior autem à nitro, & terra calcaria, dein per talcum, sal commune, vitriolum, ochram, alumen & sulphur excurram, donec in spiritu minerali, & Kalkimia conquiescam.

§. XXIX. Omne nitrum excitat in lingua lene frigus cum amarulenta ferè acrimonia, & crystallos format prismaticas, prout *Listerus* accuratè depinxit. Duplex est, officinale, seu Halo- & calcarium, seu aphronitrum. Illud prunæ injectum accenditur, totum in halitus diffatur, cum sulphure fufum detonat, & naturæ inter acida & alkalina est mediæ. Hoc super carbones ignitos projectum sine flamma liquefcit, in bullas elevatur, & in corpus instar pumicis albi degenerat. Quia igitur posterioris proprietates in crystallo nostris (§. 5. & 6.) liquidò cernuntur, de illius saltem ad thermas præsentia non ambigo. Ast, qui halonitrum somniaverit, nullò experimentò, aut ratione evincet.

§. XXX. Nec juvat dicere crystallos nostras non effervesce cum acidis, quod de essentia aphronitri est, utpote naturæ alcalinæ, cujus solutio non solum cum syrup: violar: & Tinctura tornæ solis cærulea virescit, cum oleo tartari, & spiritu salis armon: lactescit &c. Verum etiam mundificat, & cum acidis effervesce: mundificatio ex *Jerem. 11. vers. 22.* colligitur, dum Judæa peccanti dicitur: *si laveris te nitro, & multiplicaveris tibi borith.* Effervescencia verò ex *Proverb. cap. 25. vers. 20.* acetum in nitro, qui cantat carmina cordi pessimo. At respondeo, de essentia non esse, ut omne nitrum calcarium cum acidis extra terram effervesceat; potest enim in cavernis interioribus saturari, qualiter apud *Hoffmann: in opusculis physico-medicis pag. 50.* egregiè in pluribus germaniæ fontibus fieri demonstratur, & antiquitus etiam nitro calastro apud *Plinium* eveniebat, quo, ad condiendum panem, utebantur Macedones: cum igitur in nostris thermis ingens sit spirituum corrosivorum quantitas, ut inferius demonstrabitur, hi, dum in crypta incarcerationati extra aquas vagantur, ad punctum saturationis nitri alcaliscentiam, sicut sal tartari in præparatione tartari vitriolati contingit, opplent. Contrà verò, donec ipsi aquis eorum energia diluitur, aut liberè evaporare valent, alcaliscentiam quorundam corporum manifestè conspicias, ut ex (§. 22. 23. 25. &c.) liquet; dum ex eo etiam confirmatur, quod lintea munda, quò sæpius quis balneat, eò magis, magisque dealbentur.

§. XXXI. Certum igitur est aphronitrum ad balnea Badensia reperiri: verum sitne in aquis ipsis, haud satis scio. Profectò neque post evaporationem (§. 24.) neque post destillationem (§. 27.) in fundo illud

illud reperire potui. Neque existimare possum illud esse volatile: si-
quidem alembicum transcendere, & in recipiente aquæ destillatæ per-
misceri debuisset, quod tamen neque ex olei tartari, neque spiritûs
salis armon. (§. 27.) ullâ lactescentiâ divinare licet. Nihilominus si
spumas, quæ durante evaporatione (§. 24.) transudant per poros va-
sis, terrei trutino, aliquam saltem hujus nitri inexistentiâ denegare ne-
queo. Neque oggeras velim, residuam à destillatione materiam (§. 24.)
non spumare; nam hoc à paucitate nitri calcarii, crepitatione salis
communis, præpondiô, & qualitate aliorum principiorum impeditur.

§. XXXII. Ubi nitrum calcarium reperitur: ibi etiam lapis calcarius,
sive qui in calcem uri potest, ignitus, dum in aquam projicitur, facile
desilit: ejus facies interna, si diffringatur, lævis est, & ad polituram
spectat: huc referuntur creta alba, argilla, silices, gypsum. Dum aquis
calcaria hæc terra inhæret *Lifterus* cognosci putat, si ad ignem aqua te-
pefiat, decidit enim statim, si quædam inest, ochra, dein squamæ lapi-
dis calcarii, tandem si ulterius ad medium evaporas, in nonnullis
aquis plumosum alumen. Contrâ si sine igne sponte naturæ solùm,
& in vase clauso sedimentum præstolaris, lentè valde cadit ochra,
lapis autem calcarius non nisi adhibito gelu. Ego compendii, & fa-
cilitatis causâ præcipitatione usus sum, & partim, ex sedimento (§. 23,
n. 1. & 2.) ad mentem *Hoffmanni*, partim ex residentia secundaria per
butyrum antimonii (§. 23. n. 4.) calcaream terram balnea nostra ingredi
cognovi, comprobatur materia illa, quam instar cretæ (§. 11.) & dein
etiam ex balnei evaporati residuo (§. 26.) in filtro obtinui: præsertim,
quia non procul à Bada ad oppidum (*Waden*) multa calx in ædium usum
ex talibus lapidibus indies exuritur.

§. XXXIII. *Paracelsus* fortè materiam hanc, quam lapidem calcarium
nuncupo, nomine Talci insignivit, quia hoc igne adustum asperum, &
suò modò friabile est, exuccumque nîl omninò oleosi ad speciem pos-
sidet, quod si ita, lubens assentior: si in rigore talcum intelligit, nego:
talcum enim in pulverem politum, pinguem, & nulla elasticitate tactui re-
sistentem redigitur, nec cum acidis, nec cum alcalinis fermentat, & intra 4.
dies vix igne fortissimo apud *Schræder*: calcinatur. *Vide etiam commercium*
litterar. pag. 21. contrâ est in materia thermarum nostrarum, sub contactu
instar rasuræ ossium resistit (§. 25.) citò calcinatur, cum acidis, usque
dum non sufficienter saturata est, fermentat, & in materia ex crystal-
lis (§. 7.) & ex balneo (§. 23. n. 2.) per oleum tartari præcipitatâ clarè
vidimus. Quod si dicas fermentationem hanc ab oleo tartari cum
sedimento sese maritante provenire: memineris velim, quòd residuum
ab evaporatione (§. 25.) pariter cum acidis pugnet. Si urges: pugnam
hanc

hanc salī tantūm communi adscribendam esse : tibi oggero , quod sal communis quidem cum oleo vitrioli , non autem cum cæteris mineralibus spiritibus acidis fermentet , secus ac materia locò citatò. Tandem si dicas , talcum ab ignibus subterraneis calcinatum esse. Respondeo : quòd talis calcinatio non modò fictitia sit , (quis enim in balneo Mariæ calcinationem credet ?) verūm , etiamsi daretur , multò citius salis communis energia (de quo mox disseram) destrueretur , quàm talcum vel levissimè calcinaretur.

§. XXXIV. Dum aphronitrum in nostris statulumus , illud multīs impuritatibus commixtum esse , quivis faciliè concipiet , à quibus , si fortè depurari posset *Theophrastus tom. 1. pag. 1037.* existimat , halonitrum verum productum iri : ait enim : in der Erden wird ein solch Salz / wie Nitri ist / gefunden / nemlich / das die Natur durch die Poros der Erden / wo sie Hülsen / Cataracten / und Löcher hat / in denselbigen sehen sie Zapffen und lange Röhren auf Salz Gestalt und Form. So nun dieselbigen Salz-Zapffen genohmen werden / und nach der Salz-Kunst bereit / alsdann so werden auch beyde Salz daraus : ein Eß-Salz / auch ein Nit-ter-Salz &c. Inter impuritates primas tenet sal commune ; unde , nisi in nitro excoquendo debita cautela adhibeatur , totum ferè nitrum in auras abit , relicto merè sale communi , quem figura prodit cubica , sapor salus , crepitatio super carbones , & fumus albus ex affuso oleo vitrioli elevatus , fortitèrque nares feriens. Porsus idem fatum Ego ipse in evaporatione (§. 24. & 25.) & destillatione (§. 27.) balnei expertus sum , nullum ferè nitrum in fundo remansit , sed ut plurimum , quidquid erat , cum salis communis notis conveniebat.

§. XXXV. Omnes Europæ plagæ ferè martialem alunt mineram , quare & vitriolum , quod conficitur , martiale potissimum est. Hoc verò spectatur vel in fieri , vel in facto esse. In fieri , dum ex matrice sua v.g. è pyrite progerminat , sive in solo aëre , sive stillantibus desuper aquis : ibi pilis albidis , tenuibusque ad trichitis modum , sed successivè cum virore crassescuntibus propullulat : hinc dum stillicidium artificiale instituitur eà cautelâ , ut , priusquam à gallis nigredine tingatur , aqua amoveatur (& inde sal cubico-rhomboides extrahitur) aut tamdiu stillare finitur , donec immissis gallis atramentosus nascatur color , sed tunc crystallos multangulas subvirides instar aluminis adipiscimur. In facto esse vitriolum observamus , dum ex priori statu per debitam maturationem ita perficitur , ut vireat , crystallosque efformet ex decem planis , quorum quatuor media sunt pentagona , extrema autem ubique terna triangula. *Listerus tract. de thermis ac fontibus medicatis Angliæ.* In genere verò , quidquid potenter vitriolicum est , habet saporem nauseosum ,

osum, dulcem & fortiter adstringentem, alcalinis & acidis fermentat, & ab austeris v. g. gallis, corticibus granat: , flor: balauft: &c: denigratur.

§. XXXVI. Thermæ nostræ ex montibus scaturiunt, qui continuo tractu in vicinam progrediuntur Styriam, ubi ingens copia ferri conficitur, attamen ipsæ nullum nec in sapore (§. 20.) nec gallarum (§. 21.) vel alkaliorum (§. 23. n. 1. & 2.) additione, nec ullò hætenus mihi cognitò modò vitrioli signa patefaciunt, ne dicam, genuinum illud, & maturum unquam inde elici potuisse. Ast massa secundò locò (§. 8.) à me exposita ferè nihil præter immaturum est vitriolum, cujus quidem genesis non ab ochra, donec in aquis hæret, petenda est, sed postquàm inde in petrosum fornicem elevatur, vel ibidem aliunde hæret, ab ambiente humido in caverna aëre ita disponitur, ut quemadmodum (§. superiori) vitriolaceus trichites artificialiter, ita & hîc naturaliter progerminet.

§. XXXVII. Ochra lutea, vel purpurea est terra: ponderosior cæteris, postquàm crematur, ferè tota à magnete attrahitur, & in universis atramentosis acidulis reperitur: nihilominus potest ita lavari, ut non ampliùs aquas cum gallis turcicis denigret: si in lagena clausæ tales aquæ sibi relictæ frigidæ servantur, lentè ad fundum præcipitatur, ast si ad ignem tepescant, omnium primò propter metallicam ferri gravitatem detruditur: quod nonnulli etiam ab immixtis conchis præparatis affirmant; ochra hæc nonnunquam volatilis valde, per coctionem ferè tota exhalat, propterea aquæ nonnullæ minùs ætate, & cælò ferendò, magis nubila hyeme à gallis colorantur. Hæc passim *Listerus lib. cit.*

§. XXXVIII. Thermas nostras etiam ochram secum ferre, innuit partim sedimentum, quod in lagenis (§. 19.) reperitur, partim post distillationem residuum luteo - albens (§. 27.) omnium optimè verò crystallorum paratio (§. 5.) siquidem in filtratione tota inferior filtrî pars materiâ coloris flavi inficitur: Imò si crystallorum solutionem cum conchis præcipitare lubet, manifestè in fundo reperies. Neque juvat dicere, residuum ex evaporatione (§. 26.) diuturnâ calcinatione albescit: ergo nihil ochracei continet; nam ochra illa volatilis est admodum, imò magis quàm in thermis Bathoniensibus Angliæ, siquidem hæc saltem leviter nonnunquam atramentosæ sunt, ast nostræ (quantum hætenus §. 21. experiri licuit) nullò modò, sive ob puram volatilitatem, sive propter paucitatem ochræ, aut velocitatem aquarum in terra desuper fluentium (ut dum §. 35. per stillicidium vitriolum conficitur) contingit. Nihilominus in crystallis (§. 7.) & massâ

secundâ (§. 9.) satis fixa reperitur: neque ab igne evaporante, vel urente deperdit extricatam magis (propter evaporatam domi sensim sensimque humiditatem) ochraceam flavedinem (§. 8.), quoniam partim ab aëre, partim à minerali illo Spiritu in fixius abivit corpus. Unde autem ochra ista proveniat, an primariò fortè à pyrite, hæreo; quamvis enim prout *Listerus* Cap. 7. pag. 54. docet) lixivio saponariorum aquas nostras jam jam ferme evanidas præcipitârim, nullus tamen aureo splendore micans pulvis præcipitabatur, ex quo pyriten inferre liceret.

§. XXXIX. Alumen duplex potissimùm est, aliud scissile, aliud rupeum, seu etiam ex terra bituminosa nigra, & subadstringente prope Halam Saxonum elicatum: illud quasi lapis est canescens, aspectu ferè pinguis, ex numerosis tenuibus fibris facilè separabilibus componitur, ex Styria ad nos deferitur, saporem *Bœclerus* statuit subadstringentem, *Dioscorides* l. 5. c. 77. validissimè adstringentem, Ego in illo, quod gustavi, terreum tantùm percipio, non solvitur aquâ, nec cum acidis fervet. Dum in forma pulveris cuti aspergitur, pruritus excitat, quâ ratione ad paralytica membra applicatur. *Listerus* pag. 32. simile ferè alumen ex sulphure usto & ipso pyrite simul maceratis parari docet: *Lösneys* verò in seinem Bericht von Bergwerken pag. 332. ait: die Erde aber (loquitur de coctione lixivi aluminis rochæ) die am Boden der Pfannen liegen bleibt / thut man darvon / dann sie ist fett und alauz nisch / in welchem oft das weisse / und leichteste Federweiß gefunden wird. Qui fibris aluminis scissilis assimilaverit particulas oblongas & inspidas, quæ vel ex massa prima in filtro (§. 5.) remanent, & crystalli instar pellucunt: vel ex massa tertia per evaporationem & filtrationem (§. 11.) acquiruntur, ex mea sententia non aberrabit, nam supra cutim pruriunt leviter, & ex cæteris multa signa coindicant: attamen quia particulas has tantummodo extra aquas conspexi, nullatenus ex thermis elicere potui, eas inter constitutiva numerare nequeo.

§. XL. Rupeum alumen, vitriolum saturni est, & artificialiter ex creta Spiritu Sulphuris solutâ, iterumque coagulatâ parari potest, ut docet *Vicarius* in hydrophilacio Cap. 8. pag. 43. crystallos format secundum alios octo, secundum *Listerum* undecædros, quæ non modò in igne facilè spumant, sed etiam (si scatulâ munitæ in sacco portentur) facilè dissiliunt, cum oleo tartari, non autem cum acidis fermentant: sive urantur, sive non, lac coagulant: quin & illud proprium est alumini, ut nitri tum calcarii, tum phlogisti crystallos elegantiores reddat, si ejus frustulò patina, in qua crystallisatio adornatur, leviter ad imitationem *Listeri* pag. 33. fricetur, vel ut *Erkerus* habet in seinem
Probers

Probie-Buch L. 5. pag. 137. wann das vollbracht (agit de præparatione nitri) dann so nehme 3. oder 4. Loth gebrandten Alaun fein gestoffen / schütt den in die Lärterung / rühre sie wohl um / darvon pflegt der Salpeter schöne lange Schuß zu thun. Qui aquarum examina instituunt, putant, dum ab immissa cochinnella color intendatur, aluminis signum esse, aut falsò, quia id etiam vitriolaceis convenit. *Hoffman. opusc. physico-chymic. pag. 299. ait. aluminis solutio à gallis turcicis nigredine non tingitur, ac meà experientià saltem fulcitas inducitur: rursus dissertat: de methodo examinandi aquas pag. 24. ubi de exploratione aluminis per præcipitationem differit, sequentia habet: si verò hâc mixtione) aquas intelligit minerales mixtas cum oleo tartari per deliquium) candidum præcipitatum igni impositum spongiosum fiat, & intumescat, tunc demum non amplius de aluminis præsentia dubitarem, id ipsum confirmat part. 2. opuscul. phys. med. Verùm enim verò hoc totum sedulo labore erroneum esse comperi: nunquam enim præcipitatum simile super ignem spumare solet; quod ipsissimus Hoffmannus, si verborum suorum memiserit, confirmat: ait commentatione in Schröder: Cap. 24. pag. mihi 705. c. ne vernaculâ: recipe solutionem aluminis, superaffunde quantitatem sufficientem olei tartari per deliquium, & subito coagulum album præcipitatur, quod, si exiccatur, lapideam præfert calcem, quæ neque in igne funditur, nec spumat.*

§. XLI. Nullum ex antecedentibus experimentum est, quod in balneis nostris vel granulum hujus aluminis probaret, non lac coagulatur (§. 21.) nihil in residuo ab evaporatione, nihil à destillatione relinquitur, nihil per præcipitationes &c. ostenditur, quod alumen spiraret. Eadem prorsus de massis ratio est. Dices: massa (§. 8.) habet saporem cum stupore adstringentem, spumat in igne, cum oleo tartari ebullit, non cum acidis; prorsus ad modum aluminis (§. 40.) Denique crystalli ipsæ (§. 6.) eleganter quasi *Erkeri* methodò excrescunt. Sed contrà est, quod potens illa cum stupore adstrictio inde proveniat, quod Spiritus illi minerales continuò ex scaturigine eleventur, massamque fornicis sui nimium saturent, quemadmodum in compositionibus nitri nitrati, terræ foliatæ tartari &c. observamus: quare etiam cum oleo tartari per deliquium fervet, non cum acidis: spumare autem in igne necesse est propter admixtum nitrum calcarium: Tandem crystallorum elegantia ab alumine proficisci nequit, ob tam difficilem earum concretionem (§. 5.) alumen enim facilitare debuisset, adde, quòd Ego sæpius alumen cum nitro solvere, & in easdem crystallos combinare contenderim, sed irritò successu, nitrum enim sua prismata ad latus, alumen verò octohedras semper in fundum deposuit.

§. XLII. Sulphur vulgare artificialiter conficere docet *Frid. Hoff-
man. opuscul. phys. chymic. l. 3. pag. 304.* si vel Spiritum aliquem vitriola-
ceum v. g. aluminis, sulphuris, vitrioli cum opio &c. per retortam de-
stillaveris: vel si cum carbonibus pulverisatis aphronitrum Jenense,
vel sal thermarum Carolinarum, Schemnizensium, acidularum Egra-
narum, sedlicense, tartarum vitriolatum &c. in igne liquaveris. No-
tandum verò, quòd nec prius cum Spiritu salis communis, aut nitri,
nec posterius cum sale alkali nitroso, borace &c. succedat. Nullum
corpus sulphure citius conflagrat, cæruleam spargit flammam, odo-
rem tetrum sæpè pectori insensum, suffocantemque: quamdiu tamen
sine igne, calce vivâ, aut fortiori tritura est, odore caret: cum li-
quoribus alcalinis in lixivium resolvitur, & per affusionem acidi in
lac virginis præcipitatur: olea destillata rubedine & Spiritum vini
rectificatissimum rubedine tingit, cujus tincturæ adminiculò, quin &
aliàs, argentum destillatur.

§. XLIII. Tale sulphur thermas nostras inhabitare, sed ob multas
heterogeneitates oleum terebinthinæ & Spiritum vini rectificatissi-
mum albo - flavescenti tincturâ imbuunt, & affusâ aquâ lactescit, quod
non modò massæ (§. 12. & 13.) & flos ille albicans universis ejusmo-
di aquis innatans, & circa oras istiusmodi fontium ubique (§. 16.) ad-
hærens ad oculum demonstrant, sed ipsis etiam balnei aquis (præter
ea, quæ §. 16. observantur) inesse confirmat experimentum (§. 23.
n. 3.) siquidem recens balneum (à quo nondum exhalavit sulphur)
in obdurato angusti colli vitro ad illud perficiendum requiritur; secus
enim à saccharo saturni non fuscitas, sed lacteus inducitur color: qui
tamen quamprimùm particulam florum sulphuris addideris, rursus in
fuscum degenerat: manifestò indicio, quod, quæ in evanido, eadem
etiam in recenti balneo causa sit fuscitatis.

§. XLIV. Ingentem ex balneo nostro spirituum mineralium copiam
exhalare, non modò ipse odor longè latèque diffusus nos docet, sed
& guttæ, quæ in scaturigine ex petrosæ cryptæ fornice extillant, lin-
tea corrodunt, & panni colorem vitiant. Ast quò certior est eorum
præsentia, eò obscurior eorundem origo, & differentia. Probabile
tamen est, eundem non tam ab arsenico, antimonio, bitumine, aut
sulphure vivo ortum trahere; siquidem in Austria harum nulla mine-
rarum extant vestigia; potius igitur existimandum est, quòd pars ex
vegetante martiali minera, quam *Paracelsus* nomine kaklimæ occulta-
vit, pars ex calcarii lapidis germinatione, primariam suam originem
ducat, plerique enim vicini montes magnâ sui parte ex his duobus
compinguntur, atque, ne frustrâ rem asserere videar, spiritus ille, qui


ex scaturigine elevatur, sulphurei odoris est, & vitriolaceam massam (§. 8.) efformat: sed hoc potest solus spiritus ex minera martis proveniens; siquidem, si pyritem cremaveris, idem evenit secundum *Lissarum*, ergo. Quod verò lapis calcarius in germine halitus spiret, nōrunt nitrarii, quos ideò *Ramazzinus* non lipire existimat. Præterea crystallis (§. 6.) nitrosis etiam vitriolaceus sapor inest, & vicissim massæ (§. 8.) nitrosa miscetur spumescencia, quia in earum generatione mineralis ille spiritus & martialis, & nitrosæ fuerit prosapiæ. Confirmat locus ipse, in quo massa prima & tertia invenitur, nam hæc propior est scaturigini, illa remotior, in hoc vitriolum, in illo nigrum prædominatur, Quia vitrioli spiritus minoris respectivè est volatilitatis, quàm nitrosus, ut patet ex chymicis.

§. XLV. Tandem quod proportionem ingredientium attinet, quantum fieri poterat, destillatio & evaporatio palam dant, accuratius verò nec ob volatilitatem, nec ob diffusam nimis eorum vim definire nequeo. Audite, candidum hæc super re *Henrici ab Heer in spadano crene cap. 7. judicium: cæterum quæ subterraneorum proportionem (Thermæ) commisceantur, quotquot mihi præscripserunt, (ipsâ sententiarum suarum confusione se occultè nescire fatentur) nec sanè video, quem inter calida & frigida habeant ordinem; hoc in origine Nili aut Democritæo in puteo cum veritate latet, nimirum in luce rerum tenui homines caligamus, in mediocri cæcutimus, in majori talpæ sumus, maxima insanimus, sufficit ergo scire his aquis nitri calcarii, terræ calcariæ, talis communis, ochræ, sulphuris vivi, spirituumque mineralium vim inesse, qualitatibus tamen primarum proportionem manente incertâ, &c.*

CAPUT QUARTUM.

Modus agendi, & adhibendi balnea.

§. XLVI.

ctio balnei alia est per accidens, alia per se: illa, in ambulatione, motu, qui in thermis contra pressionem aquæ instituitur, & animò à domesticis curis liberò, hæc, ex ingredientium natura resultat, & consideratur, vel quatenus omnia simul agunt, vel seorsim. Actio omnium ingredientium simul consistit in gravitate & calore. Gravitas est communis ferè aliis aquis putealibus ex (§. 18.) ideòque hac ratione non aliam habet prærogativam, quam *Bellinus* tract.

tract. de urinâ & pulsibus pag. 143. & 44. adscripsit: unumquodque balneum gravius est aëre, quo circumferibimur, unde quoties demergimur, magis non solum rectâ, sed quaquaversum premimur, & cum ossa cedere nequeant, partes, quæ propter minorem â cute distantiam pressionem perducunt ad os, validè comprimuntur; has inter sunt omnis generis vasa, unde quidquid inhæret, facillè exprimitur, & contactum mutat, augeturque circuli velocitas, longò etiam â balnei tempore perduratura. Confirmatur ex urinâ balneantium aquosis, corrugata cute, & facilitate, quâ brachium, donec in aqua hæret, propter nisum, quo aqua illud ex se urget in superficiem, multò promptius elevatur, quàm deinde per aërem: tantò enim difficilior est in aëre elevatio, quantò renisus aquarum excedit momentum aëris.

§. XLVII. Calor thermalis non idem est, ac calor aquæ ad eundem gradum igne tepefactæ, nam 1^{mo}: illa non æquè urit os, si sumatur, ac hæc; 2^{dò}: cocturæ ratione: sic quædam folia colore tantum mutantur, in calidissimis thermis rigida permanent, cum ea â levi coctione in aqua mollescant. 3^{idò}: nocte plus incalescunt thermæ, quàm interdiu, siquidem in balneo Ducali â meridie thermometrum 106. gradibus ascendit, quod horâ quartâ matutinâ 115. æquavit. 4^{idò}: aëri expositæ diutius calorem servant, quàm aquæ similes igne culinari tepefactæ. Ergo calor iste non præcisè humectat, sed exiccat magis, & reliqua thermarum principia in motum majorem deducit, propter quem citius profundiusque in fibras penetrant, & vim secundum proprietates suas exercent. Hinc â balneo per plures horas habitus corporis valde rurgit, florido colore quasi scintillante suffunditur, si longius protrahum fuerit, phlogoses ascendunt, atque sudor copiosus, si præcipue in lecto requiescant, profluit.

§. XLVIII. In specie *nitrum calcarium* abstergens est medicamentum. *Terra calcaria* acrimoniam acidam temperat & absorbet. *Sulphur* præterea humores in peripheriam propellit. *Sal communis* viscositatem resolvit. *Ochra* roborat languidas fibras. *Aqua* per poros cutis protrusa vehiculum suppeditat fluidis, & solida in motum deducit: quemadmodum *Bellini* experimentò *loc. cit.* contigit in fune, è cujus altero extremo pendet saxum, quanti vis ponderis, ita ut funem in maxima tensione detineat, si deinde superficies funis leviter spongiâ madidâ humescat, videbis paulò post saxum attolli.

§. XLIX. Spiritus tandem mineralis pervadit omnia, minimos nervorum tubulos aggreditur, & ingreditur, martis ex natalibus ortus, villos minimos, quos cætera medicamenta communiter ob improprietatem molis intactos sinunt, in motum tonicum deducit, irritat

ritat potentissimè, ut phthysicorum suffocatio docet, humoresque sine dubio strangularet, ni partim aquarum copiâ, partim nitrosi lapidis calcarii halitibus contemperaretur. *Neque opponas:* spiritum hunc utpote naturâ acidum non rarefacere, sed humores coagulare debere: siquidem non talis est aciditatis, qualem ars simpliciter ex salibus mineralibus parat, sed sulphuream penes acquirit indolem: noscimus enim spiritus viridis æris, nitri, vitrioli, &c. acorem, conjunge tamen corpus sulphureum, & elegantissimum habebis deopilativum v. g. spiritum asthmaticum, carminat: de tribus, mixtur: simplic. &c.

§. L. Patet ergo vim thermarum nostrarum esse tonicam, aperientem, abstergentem, exiccantem, & calefacientem. Patet 2dò thermis nostris nihil inesse præter nauseosum saporem (qui tamen communis est pluribus egregiis medicamentis) quodeas ab usu interno in robustioribus arceret, cumprimis si dosis cuique competens, per gradus prius à minori ad majus ascendendo inveniat. Id ipsum sanè *Monquentin lib. cit. Cap. 4. & circa finem* pluribus exemplis confirmat, & plerumque per vomitum, aliquando secessum, sudorem, & urinam operari ait, prorsus ad eundem ferè modum, quo omnes aquæ medicatæ apud *Hoffman.* pro re nata & saburrâ in ventriculo, intestinis, &c. vires suas exercent.

§. LI. *Festa* quidem minùs opinionem nostram probat, dum pag. 25. putat terrestri sulphure vasa lactea & cætera æquè ac capales, quæ ex scaturigine in præmio deducitur, obstruere, cujus rei tragicos effectus ille pag. 27. propriis experimentis se confirmare posse, ait, al. adducit. Tandem ita progreditur: dieses alles doch ungeacht / weillen dieses Bad. Franc. noch auf jetzige Zeit sehr oft von so vornehmen und weisen Männern (gegen welchen ich auch nur ein Schatten zu seyn / mich unwürdig achte) verordnet wird / will ich mein / vielleicht nicht gar zu zeitige Meinung / deren weit-erfahneren / und reiferen Judio ganz gern unterwürffig machen. Enimverò, si propter crassitiem sulphuris usum internum negat, obsecro, cur non etiam Thermarum Carolinarum propter tophaceam materiam, quam secumvehunt tanta quantitate, ut, si ovum iis diutiùs immersum serves, crustâ obducatur: cur non, inquam, etiam Birenwardensibus incolis prohibeat, ne fontem bibant publicum, quia in coctione, cacabi superficiem alba & dura instar gypsi crusta totaliter obducit. Sanè *D. D. Festa* hâc in re tanta experientia non fuit, quia nec obvium sal commune (quod in thermis est) experiri valuit.

§. LII. Sunt & nonnulli, qui summi instar arcani modum servant, quo artificialiter thermas nostras potabiles parant: verùm impostura est, vestem

vestem pro Junone adorant: etenim, vel ita parant, ut calorē nativum deperdiderint, vel non: *Si perdidērunt*, non ita penetrant ex (§. 47.) & licet rursus ad ignem calefierent, non modò caloris proprietatem (§. 47. n. 4.) propter *Monquentini* experimentum (§. 17.) deperdunt, sed etiam spiritus, utpote, qui tantæ sunt subtilitatis, ut nec vasis destillatoriis coërceri queant. *Si non*: vel parant per destillationem, vel præcipationem. *Si primum*: non differt ab aqua fontis nisi empyrevmate ex (§. 27.) *Si secundum*: fit vel per acidam: Sed non succedit ex (§. 21.) quin imò odorem consequenter & spiritum castrant. *vel per alcalina*, at hæc innocentem solum terram calcariam semovent ex (§. 23. n. 1. & 2. item §. 32.) nec non odorem sulphureum, quem maximè obesse vulgus putat, intendunt, ut patet in calce viva (§. 22.) *vel denique per corpora naturæ mediæ*: verum & horum alia odore tantum privant, quemadmodum vitriolum, & solutio lunæ (§. 22.) alia licet egregiè quidem præcipitant, ut saccharum saturni (§. 23. n. 3.), scire tamen desidero, an præcipitatum hoc ex aquis separetur, nec ne? *si posterius*, frustra suscipitur labor: *si prius*, viribus spoliatur balneum. Quidquid enim inest, ita se habet, ut universaliter loquendo non nocere, sed prodesse ex (§. 48.) hominibus possit, si legitime adhibeatur.

§. LIII. Ego nihil magis accommodum præcipitando nostro balneo invenio præter butyrum antimonii (§. 23. n. 4.) attamen nemini auctor sum, ut similes aquas præ naturalibus bibat, insipidæ instar aquæ fontanæ sunt, & omni exutæ robore, similes, si non fors eadem, quas (tanquam in interitum, pomposò titulò, usum paratas) Badæ mihi degustare licuit. Neque præcipatione hæc solum sulphur amovetur, sed etiam terra calcaria ex (§. 32.) ochra & spiritus. Si dicas saltem sulphur ex propria nostra confessione (§. 43.) per saccharum saturni à thermis liberatur, ita est: at non solum sulphur, sed & terra calcaria, & sal commune, spiritus interea aliunde abit, ut meritò de potùs hujus artificio cantare liceat: parturiunt montes, & prodit ridiculus mus.

§. LIV. Communiter tamen thermæ nostræ in externum balnei & pediluvii cedunt usum. Medicus priusquam balnei curam ordinat, plethoræ, & cacochymia, per venæsectionem, & purgationem &c. prospicere debet, ne graviore commota turbas sentina inducat: In balneatione observatur tempus, numerus, ordo, & regimen. Primò firmiter est tenendum, ne diebus canicularibus, fervente sole, aut perfrigidâ hyeme balneent, ibi spiritus imbecilles, hic frigoris & caloris repentinæ permutationes obstant. Vere & autumnò tuta sunt omnia. Deinde, qui pinguis, viscosus, aut cachecticus sunt corpore, curationem in longius protrahant tempus, necesse est; secus calidiores, & qui præservationis tantum causâ balneant, uti enim pinguedinis mole infar-

Etia cutis ægrius aperitur, & durior morbus fortiori cuneo indiget, ita vicissim tenuior, & debilior ægritudinis venturæ fomes cedit velocius: *D. Festa* existimat in iis, qui solum quinquies balneant vix cutem emolliri, ideoque ad minimum decies vel quindecies balneandum esse: ast ille potius in favorem Badensium civium, quam medicè effatus est: melius enim ex euphoria & coindicantibus, &c. quàm numero res deciditur.

§. LV. Statutò generalî curationis tempore quavis die studebit patiens, ut, quàm maximè potest, remotis à cibo assumpto, vel assumendo horis, balneum ingrediatur. Manè probantur horæ à quarta ad octavam, vesperti à quarta ad quintam. Videndum etiam, quibus semel & brevius, & quibus bis & diutius balneare convenit: debiliores frequentiam & diuturnitatem non sufferunt, robustiores raritate, & brevitate non levantur: matutino tempore sit longior in aquis mora, pomeridiana brevior propter (§. 47. n. 3.) Ego quidem cum præstantissimis nostræ metropoleos Practicis spero, pluribus profuturum, si diebûs singulîs duæ balneo matutinæ dentur horæ, & alternis una vespertina adjiciatur ad summum, etenim qui contrà sæpius diuturniusque aquis insunt, vix assumendi cibi tempus habent, vix exiccantur, jam rursus madescunt, chyli distributionem impediunt, sitim intendunt, excessivo potu diserasiam ac cachexiam non minùs, ac in febricitantium paroxysmis, procreant: efflorescunt, noctes ducunt insomnes, & inquietas. (*vide inferius* §. 64. & 65.)

§. LVI. Neque jam illa consideratio tantam requirit solertiam, an à principio ad finem eodem universa cura tenore ducatur, vel an ascensum, vel descensum postulet? postremum tabulîs expressit *Festa lib. cit.* sed minùs rectè; non arithmeticis numeris se circumscribi sinunt innuere ægrotantium casus: vulgus amat generalia, at prudentis est, Medicum consulere, temperamentum, ætatem, sexum, idiosyncrasiam &c. religiosè observare. Quid? quod ab initio, & fine unâ horâ (ut præscribit *Festa*) balneare, sit tempus, & expensum inutiliter perdere, quoniam ipse ait (§. 54.) quod quinque balneationes vix cutem emolliant. In statu verò (in dem *Hoch-Bad*) tot diebûs, horisque præsertim à meridie thermis immorari quis consullet: cutis nimis rarefit, minima tempestas, & frigidiuscula etiam aura nocet, in continuo gravioris morbi periculo versantur, quod experientia plurimîs illorum confirmat exemplis, qui eo ipso anno, quo malesanum hunc ascensum, & descensum in usum revocârunt, periêrunt. Dum econtrâ mortuum vix ullum reperies, qui nostrum balneandi modum (§. 55.) est secutus.


§. LVII. Quisquis advena thermali ex cura fructum præstolatur, nec adventûs sui die, nec, quo abit, balneet, ut conturbati frigore, aut motu liquores in graves non exsurgant impetus. Deinde jejunus ne mergat corpus, ventriculum prius assumptis calidis v. g. jusculis, theatis &c. foveat. Dum aquas ingreditur, fasciis præcingat epigastrium & coxas, ut stomacho, & visceribus, quæ aliàs quasi pendere persentientur, prospiciat: in ingressu conbalneantes consuetâ formulâ salutet, submersis axillis collotenus thermas subeat, & ab omnibus illis, quæ interdictô caventur, aut honestis moribus adversantur, abstineat, non in aquas fortiter impellat, ne resiliens unda in oculos cum inflammationis metu incidat, non madefaciat caput, ne perfrigeratum catarrhum vel coryzam ploret, absint nimix vociferationes, ne fauces cum larynge doleant: fæminæ plumbô vestes suas onerant, capite ad venustatem comptô, sæpè cantu, sæpè ludis, sæpè manibus comprehensîs in gyrum ambulando fallitur tempus. Postquam satis balneatum est, prior repetatur salutatio, desiccatus, & redux domum in lectum se componat, leniter sudet, & si durante cura se- & excretiones non legitimè procedant, arte promoveantur, clysteribus, & suppositoriis, si opus, est agendum, nocent purgantia, cibi acres, aromatici, saliti, muriâ conditi, acidi, fructus horrei, vinum Hungaricum, aut aliud fortius, vel gelu perfrigeratum, &c. Commotiones vehementes, comestationes, computationesque canepes & angue fugiantur, eò magis, si in seram usque noctem ventriculus copiosius, quàm par est, oneratur.

§. LVIII. Tandem absolutâ universâ curâ, sulphureus thermarum odor balneô aquæ Danuvienâ corpore eluatur. Ratione animi pathematum *Adolpho in dissert. de fonte soterio Kukußensi pag. 60. ita scribenti credite: Exulei Venus ex hoc Nympharum domicilio, animum nunquam angat anxietas, & affligat cura, non molestat sollicitudo, metus non exterreant, non tremor concutiat, & la concupiscentia non abducatur, non conturbet tristitia, mæror vitales vires non absumat, non contristet turbatio, ira, & impatientia non commoveat, potius spe, fiduciâ, amore, hilaritate, gaudiis, gratô amicorum conventu, & confortiô, honestis jucundisque colloquiis, suavi concentu musicæ pascatur, & recreetur, atque licitis illis ac honestis voluptatibus fruatur, omnibusque, quæ ibi undequaque ac quotidie offeruntur, & quæ ultra accedentes vel invitos invitant, oculos cupiditate morantur, ac desiderio trahunt.*

CAPUT QUINTUM.

*Proponit usum, symptomata, & abusum Ther-
marum.*

§. LIX.

 Gam primò de usu, deinde symptomata, quæ balneantibus adveniunt, recitabo, tandem cum abusu Disputationem concludam. Cognitò agendi modò facilè est non solùm coindicantia, sed etiam indicantia ex contrariis in morbo eruere. Illa sunt ætas senilis, vires non ab inanitione nimis exsolutæ, temperamentum pituitosum, tempus vernum & autumnale ex (§. 54.) &c. *Hæc sunt vel causa morbi v. g. navigatio diuturna, cælum pluvium, assumpta nimis humecta, & refrigerantia, evacuationes suppressæ &c. vel morbus ipse cacochymia nimirum pituitosa & serosa in quantitate peccans, cum fibrarum aliquali relaxatione conjuncta: huc totius curationis scopus collimat, ideòque quando, & quodcunque symptoma inde natales sumit, thermarum usum sive in, sive externum postulat.* In specie *Monquentin loc. cit. cap. 4.* internè commendat in omnibus capitis, pectoris, abdominis, & uteri à causa frigida morbis v. g. dolore capitis per consensum, phthisi ex infarctu primarum viarum imminente, chylicatione læsâ, obstructione mensium, & sterilitate.

§. LX. Usus tamen externus sub balnei formatum in iis morbis, quos enumeravimus, tum in sequentibus etiam, frequentior invenitur apud scriptores: cephalalgia, hemicrania, vertigo, tremor, memoriæ læsio, apoplexia pituitosa, imminens spasmus, tussis diuturna, asthma, obstructio mensium, hæmorrhoidum, hepatis, lienis, mesenterii: morbi intestinorum à lentore, colica pictonum, alvi fluxus chronicus ex atonia & crassitie glutinosâ: morbi mulierum ab uteri flacciditate, sterilitate, fluor albus, abortus, chlorosis, cachexia, leucophlegmatia, tumores œdematosi graviorem morbum subsequentes, omnesque alii, quos prædicta (§. 59.) cacochymia inducere valet, balneò nostrò levantur.

§. LXI. Speciali tamen observatione efficacia balnei dilaudatur, imò: in affectibus renum & vesicæ, præsertim tum gravioris inflammationis suspicione vacant, laxat, dolores lenit, tenacem calculi mineram attenuat, & per urinam sabulum cum lapillis nonnunquam copiosis educit, flatus, & urinæ suppressionem solvit, cujus historiam refert *Festa de persona nobili, in qua per 15. dies contumax urinæ*

suppressio omnium medicamentorum vim pertinaciter elusit, & soli nostro, ut ita dicam, panpharmaco cessit, quamvis in medio hyemis frigore contra consuetam aliàs methodum (§. 24.) adhiberetur. 2dò: prodest non solum ad illam debilitatem, quæ post arthritidem & rheumatismum remanere solet, sed etiam in iis, qui ischiaticis doloribus nuper defuncti sunt, reliquias mali extirpat, & recidivam multò majori jure præcavet, quàm D. D. Geelhausen de suo balneo Bechinesi tradit: rheumatismi certò & arthritidis frigidæ incipientis causam antecedentem & crudam, si remotò valde à paroxysmi tempore adhibetur, ita concoquit, ut, quæ aliàs in artus deponi debuisset, maturè per insensibilem transpirationem educatur. 3iò: in paralyfi & paresi circa morbi potissimum declinationem commendatur ab *Anemarino loc. cit. cap. 4.* sive apoplexiam, violentam ligamentorum distortionem, aut particularem aliquam resolutionem subsequatur, sive ab arsenicalibus & saturninis halitibus (sicut in figulis expertus est *Ramazzinus*.) oriatur; Saturnus enim principium nervorum stringit, & membris denegat influxum impetu facientis: cum autem balneum partes flaccidas ita roboret, ut iis majus virium superpondium addat, vincitur in capite constringentis causæ momentum, & salus recuperatur.

§. LXII. Altera balnei nostri indicatio desumitur ab excessu humoris seroso-frigidi cum acrimonia scorbutica &c. conjuncti: propterea *Festa*, & quotidianus usus illud in scabiei, & cutis impuritatibus præmissis tamen præmittendis, commendat: *Wekerus* verò in *antidotario speciali* pag. 16. aquas nostras ex *Rulando* antegastas vocitat, & in ulceribus ferè omnis generis serpentibus, cacoëticis, & à frigiditate materiæ disepuloticis, membris item ruptis, & contusis utiles esse deprædicat. Eisdem cum balneo vires in morbis particularibus exserit lutum illud (*der Schlaam*) quod in scaturiginis fundo reperitur, si alià terrâ (*vide* §. 15.) non adulteratum sit: coquitur in aquis thermarum & calidè tum ulceribus, tum tumoribus frigidis œdematosis, post paroxysmum podagricum in vegetioribus subjectis, nervorum contusionibus, paralyfi & cæteris (§. 60.) specialibus partium malis superponi potest.

§. LXIII. Interea dum balneò levare desideramus, sæpè in novos morbos & œconomiae animalis perturbationem incidimus, præprimis, si aut in dicto balneandi tempore & cæteris (§. 54. 55. & 58.) excedatur, aut non satis deliberatò Medici consiliò cura suscipitur: videbis passim illos potissimum, quibus pauciori de gleba exiguos finxit artus, & præcordia Titan, ingentî torquerî sitî, alios lippitudine, alios vertigine, alios horrore, intestinorum morfu &c. quorum omnium quamvis

vis manifesta causa in balnei vaporibus ejusque principiis reponitur, nihilominus non æquè felix semper est eventus: sæpè sub vertigine latet apoplexia; sub exigua alteratione & capitis dolore, febris maligna, sub parvulo morsu, intollerabilis ex convulsione colica: ergo omnes, qui balnea frequentatis, quamprimum fallax adeò symptoma vos aggreditur, cavete, consulite vobis, prospicite corpori.

§. LXIV. Sæpissimè balneantibus infestum est efflorescentiarum aliquod genus & quosdam absolutâ balnei curâ, plurimos in actuali curatione adoritur, eosque ordinariè, qui habitûs calidioris, intemperantis diætæ, corpore non purgato, diutius & bis in die, statim ab assumpto cibo aquis insident, nec post quintam etiam balneationem intercalare ponunt intervallum: evenit enim, ut in quibusdam tardiùs rubor unam vel plures occupet partes, successivè instar erysipelatis augeatur, pruriat, cum tensione quasi ab urticatione ardeat, interspersis nonnunquam refertis serò vesiculis: propter quas *Festa* exanthemata in rubra & alba dispescuit. Donec natura rectò progreditur tramite, non horror, non calor excessivus, non pulsus fortiter alteratus, non virium repentina debilitas, aut capitis dolor perferentur, ut adeò haud difficulter à quavis alia inflammatoria eruptione discernere liceat. At quamprimum aëri frigido corpus exponitur, aut ulterior balnei usus in integrum abjicitur, retrocedentibus exanthematibus ingens malorum prodit lerna, febres acutæ, mortèsque repentinæ &c. Cura non tam internis remediis, quàm continuatò balneorum usu perficitur, sed alii tardiùs, & cum desquamatione cutis persanantur, alii adeò velociter, ut metuant retrocessum: sed panicus iste timor est; siquidem illorum cutis tenuior, post unam alteramve balneationem materiam peccantem evaporat.

§. LXV. Quæritur hic: an efflorescentia hæc oriatur à causa morbi ab intro foràs propulsa? an verò merum sit productum balnei? mihi quidem utrumque posse fieri videtur: nam quamvis faciliè concessero, plurimos balneantium ob causas (§. 64.) ideòque purè symptomaticè, tunc præsertim efflorescere, cum mox à pastu balneum ineunt: chylò quippe crudò, ad sanguinem, & vascula cutanea nimis propere raptò, stasis fit, & cutis inflammatio; ut rectè *Festa* pag. 43. loc. cit. verit, se etiam sanissimo cuique balneis, & internis medicamentis exanthemata procurare posse; dices, si exanthemata à thermis generantur, quomodo continuatò earum usu sanantur? Respondeo, prius fit abusu, posterius usu, illum (§. 56.) in ascensu & descensu culpavimus, & inter causas (§. 62.) adduximus, hunc (§. 55.) explanavimus, nam verum quidem est, quod apparente aliqua efflorescentia, præ-

præsertim primis diebus, consultum sit illico à balneo cessare, sed à pomeridiano securissime, nunquam enim citius, quàm hoc pacto cum euphoria disparent exanthemata.

§. LXVI. Tantum de balnei usu ejusque exanthematibus: sed qui balneum aut ob marcorem corporis, aut graviditatem, aut debilitatem, vel particularem idiosyncrasiam perferre nequeunt, si tamen ulceribus, tumoribus pedum, capitis doloribus & cæteris (ex causis antea dictis) ægitudinibus conficiuntur, pediluviorum vim experiri poterunt. Verùm enim verò neque istis solùm cancellis includuntur elegantissimæ aquarum nostrarum virtutes, sed longè maximos etiam effectus ex ipsa embrocatione & laconico adipisceremur, si in usum revocarentur.

§. LXVII. Atque ut ab embrocatione ordiar, Ego quidem optarem ad eum modum, quem depingit *Franciscus Blondel* in *seinem Traicté von Nacher-Bad* tanta altitudine construi, ut cum impetu aqua decidat, modicis resumptibus eget, sed inde grande publico & ægrotantibus exsurgit emolumentum; effectus sanè non vulgares suadet pressio illa, quam repetiti cadentium aquarum ictus exercent, impetus semper in unum punctum directus, & quot guttæ, toties redintegratæ spirituum, calorisque copię, agnovit jam olim sensum nostrum prudentissimus *Anemarinus libr. cit. capitul. 4.* & effectus in morbis frigidis spondit eximios, sed surdis cecinit fabulam: nostro hoc tempore plus sperare licet; dum solertissimæ senatus Badensis vigilantie balneorum cura commissa est. *Adolphus in dissert. loc. cit. pag. 51.* enumerat admirandos embrocationis effectus, quibus pares, sine dubio majores, à thermis nostris sortiremur, impactos perfrigidósque ex alto humores evocat, inveteratos tumores solvit, scirrhi, strumæ, tophi, ganglia, hemi-cranie, & vertigines, & atrophie, & paralyses, & dolores profundi, contumacissimique partium. Incurabilia passim mala persæpè sanabuntur, dummodo in partem convenientem, futuras, articulationes, membrum affectum (pro rei exigentia paratò prius per curam universalem thermarum, &c. corpore) instituitur. Sperati effectus signum præfatus Author statuit, si ad partis affectæ penetralia aqua caliditas penetrâsse sentiat. Symptoma verò, quod communiter advenit, est somnolentia, quam faciliè adstantium discursus & cantus, &c. fallit.

§. LXVIII. In surditate profectò & debilitate cerebri, embrocatione nihil esse nobilius, etiam post centum remediorum usum ex *Penoto* putat *Riverius lib. 3. cap. 1. pag. mihi 262.* quam ita describit: *ager spongiis magnis confutis velut cucupham ferat in capite ad supercilia & infra aures descendentes,*

tem, sedeat sub canali balneorum, & versò epistomiò aquam accipiat, quæ absorpta spongiis caput continuo calore suo fovebit, atque omnes capitis suturas, auriumque commissuras deducens, atque aperiens, vapores tollet, vel materiam impactam nervis, viisque auditoriis resolvet per halitum, aut adedò mutabit, ut brevi sit abitura: bis de die ita sedere eum convenit, ad duas horas, ac deinceps statim jacere in lecto, diætâque adhibere tenuem, ex succis, & jure carniû, &c. vinò nisi oligophorò planè abstinendum: Verùm hæc pro circumstantiarum ratione quivis Medicus faciliè variare poterit.

§. LXIX. Alterum, quod in thermis nostris deesse videtur, est laconicum in scaturiginis crypta: tam opportunum, accommodumque locum non invenies, licèt omnes totius Germaniæ soterios fontes peragraveris, non balneatorum stuphîs, non spiritûs vini vapore indiget Bada, naturæ artificiò omnia parata sunt, calor ingens (vid. prolegomena) & spiritus minerales. Hoffman. in med. rat. syst. tom. 3. pag. 632. solò aquæ calidæ vapore durissima animantium ossa, & cornua emolliri ex coquorum & Pharmacopœorum experimento affirmat, quid non nostrum operabitur laconicum, tubulos subcutaneos referabit, partes duras emolliet, rigidas & ex congestione tensas laxabit, tenaces humores solvet, in anasarca, oedemate, hemiplegia, tumoribus testiculorum, ani & uteri prolapsu &c. insignes edet effectus.

§. LXX. Nil sanè prodest, quod non lædere possit idem, subesse enim & hic, ut semper alibi, alius error potest, verba sunt Adolphi loc. cit. In inveteratis nimis & pertinacissimis morbis, ubi tota, ut asserunt, natura prorsus corrupta est, humores summè depravati, tonus penitus labefactatus, inutiles, & inanes thermæ sunt: nam omninò in universum non tantum secundum activitatem suam agunt, sed & receptivitatem. Igitur quamvis potus thermarum secundum Anemarinum asthmaticis, ac pectus humidum, viscosumque habentibus ob attenuationem prosit, attamen stomacho subito providendum, quid ferre possit, & quid ferre recuset; neque tamen ob levem nauseam, vomitum, aut delirium patientis apprehensionem subito desistendum est; idiosyncrasia spectanda, & simul observandum illud Hippoc. sect. 2. aph. 52. omnia secundum rationem facienti, si non succedat secundum rationem, non est transeundum ad aliud, stante eo, quod à principio visum est.

§. LXXI. Universaliter balneum nostrum nocet imò: ubicunque cacochymia biliosa volatilis cum strictura toni prædominatur, sic in subjectis exsuccis, iracundis, febribus continuis, paroxysmis intermittentium, contracturis, spasmodicis, & convulsionibus &c. à causa calida lædit. 2dò: ubi dissipatis spiritibus viscositas humoris magis fixatur; ne v. g. ex cephalalgia cephalæa, hemicraniâ apoplexia, ex inflammatione

matlone scirrhus, & ex podagra incipiente nodosa, si quis paroxysmi tempore balneat, producat. 310 : ubi ex nimia agitatione majus metuitur malum, quemadmodum in vertigine diuturna, & forti apoplexia: in Epilepsia casus, in ophtalmia cæcitas, in phthisi, ascite, tympanitide, & hydrope pectoris suffocatio: in hæmoptoicis, dysentericis, aliisque hæmorrhagiis narium, uteri, hæmorrhoidum, vomitu cruento &c. nova fortiorque cum prostratione virium paroxysmi exacerbatio, in gravidis abortus, in atrophia marasmus, in scorbuto calido ulcera depascentia, in lue venerea inflammatio & caries, in podagræ inveteratæ, & nodosæ paroxysmo percussa materia ad partes interiores, in cancro occulto exulceratio, in exulcerato ferocitas depascens, seu noli me tangere meritò metuitur.

§. LXXII. Gravissima hætenus mala enumeravimus, propter quæ non temerè, non recreationis causà, sed summa cum præmeditatione secundùm sapientissimum *Michaëlis Savanarolæ* consilium thermas ingredi deberemus: magna, inquit, in excipiendis balneis esse debet observantia, quoniam neglecta cum fuerit, homines sic facile ad pravas perducunt agriutudines, tum quoniam magna veneratione digna sunt. Obsecro itaque, & vos obtestor, qui balnearum beneficiò gaudere cupitis, ut in eorum observando cultu tanto cum periculo, tamque cum prava negligentia vos non comprehendat, ne, quod indebitò regimine vestro vobis contingit, illis attribuat: est enim balneum sanctuarium quoddam magno honore dignum.

§. LXXIII. Attamen non exiguum fortassis muliercularum numerum temperamenti calidi, faciei vividæ, & diætæ lautissimæ comperies, quæ sterilitatis causà, ut ajunt, balneantes singulis ferè annis thermas, at nescio, quo consilio! frequentant; *Glauberus de felicitate Germania* part. 5. pag. 70. hæc super re multò severiùs mentem suam exposuit: audite, amant thermas juvenculæ, quæ apud suos effatos, & annis obitos maritos tantum caloris non offendunt, ut gravidæ evadere queant, in thermis occurrunt quovis tempore agiles, & robusti, & succi viriliumque pleni socii, qui procul dubio cum in finem in dicta loca se recipiunt, ut frigidis illis mulierculis salida suppositoria, & emplastra uterina fertilitatis concilianda, & sterilitatis arrovenda causà applicent: ejusmodi mulierculis pristina valetudini restitutis, & domum reversis post aliquot menses mariti comperiunt, quàm efficax thermarum usus in uxoribus suis fuerit.

§. LXXIV. Hæc sunt, quæ jubente *Incltyta Facultate medica* aliquot septimanarum spatiò pro tenuitate ingenii mei contrahere debui: experimenta ea fide, quæ scripsi, repetitis vicibus inveni, & inventa omnium oculis humiliter spectanda defero. Non tamen is sum, ut putem, nunquam subesse varietatem aliquam, hyeme fortassis aliter res se habet, multa desunt, quæ si debitò tentarentur tempore, abstrusam magis, magisque in apertam deducerent veritatem: remotus à thermis habito, sæpè scrutandi, dum fertilis incidit cogitatio, deest occasio: Tyro sum medicus, non eam, quam solidæ ibidem scientiæ physici possident, artis chymicæ notitiam teneo. Desudârunt aliquot abhinc sæculis desuper Viri Doctores, quid Ego imbecillis potero phyliater. Profectò ni obedire sanctius sit, quàm refragari, nunquam similes ausus meum in animum induxissẽ. Igitur L. B. si quid minùs rectè à me dictum est, compatere debilitati meæ, emendare non abnue, simulque cogita, ab eo scriptum esse, qui

scribere timuit, debuit, pro rei magnitudine exiguum
meditandi tempus habuit, obedit.